

(19) Országkód:

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG
ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

202304 B

(51) Int. Cl.⁵

E 05 B 37/16

(22) Bejelentés napja: 1989.10.12. (21) 5297/89

(30) Bejelentés elsőbbsége:
(4 493 189) 1988.10.14. SU

(40) Közzététel napja: 1990.05.28.

(45) Megadás meghirdetésének dátuma
a Szabadalmi Közlönyben: 1991.02.28.

(72) Feltaláló:

SHAFIRKIN David Isaakovich, Moszkva,
(SU)

(73) Szabadalmas:

Koöperatív Dish,
Moszkva, (SU)

(54) KÓDEGYSÉG ZÁRTÍPUSÚ KÉSZÜLÉKHEZ

(57) KIVONAT

A találmány lényege abban van, hogy a betétfej (5) oldallapján legalább egy, keresztmetszetében a kódbemélyedésnek megfelelő borda (7) van kiképezve, ahol a kódbemélyedés mértéke a borda, (7) magasságával azonos, továbbá a kódrögzitőknek (6) legalább továbbá egy bemélyedésük van, amelyek keresztmetszete a bordákéval (7) azonos és mélységük pedig a bordák (7) magasságánál kisebbre van kialakítva (2. ábra).

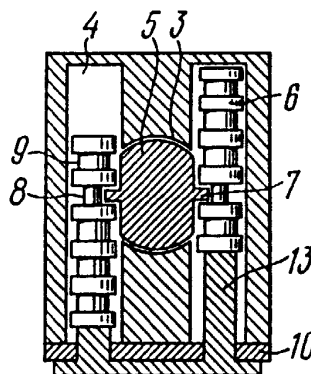


FIG. 2

A leírás terjedelme: 6 oldal, 4 rajz, 14 ábra

HU 202304 B

A találmány tárgya kódegység zártípusú készülékekhez, amelynek háza, betétfejjel kiképzett kivethető retesze, valamint kódpeckekkel ellátott, kódrögztőkkel együttműködő kulcsa van, ahol házban központi üreg és ezzel összekapcsolt további üregek vannak kiképezve, a további üregek hossz tengelye a központi üregére merőleges, továbbá ahol a betétfej a ház központi üregében van kódrögztőkkel együttműködően, a kódrögztők pedig korlátozottan hosszirányban elcsúszthatóan további üregekben vannak elrendezve és oldallapjukon kódbemélyedés van kialakítva, továbbá ahol a kódpeckek betétfejnek a házból kódbemélyedések elrendezése folytán betétfej hossz tengelyén keresztül azonos síkban történő akadálytalan kilépését biztosítónak vannak kialakítva.

A találmány szerinti kódegységgel mechanikus úton a zárszerkezetek nyitását és zárását titkosítani lehet, továbbá célszerűen vagonok, konténerek, raktárak, lakások, garázsok, stb. zárására használhatjuk.

Ismeretes kódegység zártípusú készülékekhez az 1 527 336 számú USA-beli szabadalomról, amelynek háza, retesze és kódpeckekkel kialakított kulcsa van. A házban központi üreg és ezzel összekapcsolt további üregek vannak kiképezve. A további üregek hossz tengelye a központi üregére merőleges.

A tengely formájúra kiképzett retesz a házban hosszirányban elcsúszthatóan van elrendezve. A retesznek betétfeje van, amely a ház központi üregében van elrendezve. A betétfejen bemetszések vannak kialakítva.

A házban kialakított további üregekben hosszirányban korlátozottan elcsúsztható kódrögztők vannak elrendezve, amelyek oldallapjában kódbemélyedések vannak kialakítva. A kódrögztők hosszirányú elmozgatása rugókkal van megoldva, amelyek a további üregekben azok fenékfelülete és a kódrögztők homlokfelülete között vannak elrendezve. A ház felülete felé a kódrögztők hosszirányú elmozgásának korlátozása olyan pecekkel van biztosítva, amelyek a házban rögzítve vannak és átvágásokban vannak elrendezve, ahol az átvágások a kódrögztőkben vannak kiképezve.

A kódrögztő oldallapján kialakított bemélyedések profilja megegyezik a retesz betétfejen kiképzett kikönnnyítésekével, amelyekkel a házban a zárás van megoldva.

A kulcs kódpeckei tartóeleme, mégpedig lemezen vannak mereven és a felületre merőlegesen elrendezve. A kódpeckek száma megegyezik a kódrögztők számával.

Az ismert kódegység lehetővé teszi a kérdéses objektum zárását bizonyos fokú titkossággal és biztonsággal. Viszont a kódrögztőn kiképzett kikönnnyítések folytán, amelyek funkcionális rendeltetésűek, lehetővé válik a zártípusú készülék nem megengedett kinyitása a kódrögztőn kiképzett kikönnnyítések letapogatása következtében. A kódrög-

ztők hosszirányú elmozgását korlátozó pecek alkalmazása lehetőséget nyújt arra, hogy a pecek levágása útján a kódrögztőket ütéssel ki lehessen venni. Azáltal, hogy a retesz kengyel alakúra van kialakítva, így lehetővé válik az, hogy a zártípusú készüléket eltávolítsuk a védett objektumról emelő segítségével vagy pedig ütéssel. Ezen túlmenően a házban a retesz rögzítése megkönnyíti a lefűrészelését, ami úgyszintén a védendő objektum lezárásának a biztonságát lecsökkenti.

A találmány célja a fenti hiányosságok kiküszöbölése, azaz biztonságfokozó kódegység kialakítása.

A találmány feladata kódegység kialakítása zártípusú készülékekhez, a retesz betétfejének és a kódrögztő olyan szerkezeti kiképzés útján, amely segítségével nagy mértékben biztosítani lehet a funkcionális titkosságát a minimálisra le lehet csökkenteni annak a lehetőségét, hogy a zártípusú készüléket nem megengedett módon (jogtalanul) eltávolítsák mechanikus beavatkozással.

A kitűzött feladatot a bevezetőben említett kódegységnél úgy oldottuk meg a találmány szerint, hogy a betétfej oldallapján legalább egy, keresztmetszetében a kódbemélyedésnek megfelelő borda van kiképezve, ahol a kódbemélyedés mértéke a borda magasságával azonos, továbbá a kódrögztőknek legalább további egy bemélyedésük van, amelyek keresztmetszete a bordákéval azonos és mélységük pedig a bordák magasságánál kisebbre van kialakítva.

A kódegység szerkezeti kialakításának az egyszerűsítése, például az ismert megoldáshoz képest a rugók elhagyása, szilárdságának növelése, valamint a titkos nyitási variációk sorrendben történő kiválasztása útján a zártípusú készülék jogtalan kinyitásának a megnehezítése végett célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a kódrögztők további üregekben gravitációs erő hatására elcsúszthatóan vannak elrendezve.

Az ismert megoldáshoz képest a kódrögztők hosszirányában a bemélyedések elrendezési variációinak fokozása, s ezáltal titkosítási lehetőségének a jelentős kibővítése végett lehetséges olyan kiviteli alak, amelynél a kódrögztőkön a bemélyedések körhony formájában vannak kialakítva.

A ház központi üregében annak hossz tengelye körül a retesz szabad elfordíthatósága és a találmány szerinti kódegység biztonságosságának fokozása céljából, hiszen így minimálisra csökkentjük annak a lehetőségét, hogy a védendő objektumról a zártípusú készüléket mechanikus módon, például a retesz szétfűrészelésével, eltávolíthassák, előnyös az olyan kiviteli alak, amelynél a betétfej oldallapján gyűrűszerű, kódrögztőkkel együttműködő beszűrások vannak kiképezve, amelyek keresztmetszete a kódrögztőkével azonos.

A találmány szerinti kódegység bezárásakori szilárdságának a megnövelése és a szennyeződés annak belsejébe történő behatolási lehetőségének a lecsökkentése végett célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a betétfej keresztmetszete a reteszénél kisebbre van kialakítva.

Lakattípusú szerkezetekben történő alkalmazás lehetővé tétele céljából lehetséges olyan kiviteli alak, amelynél a házon a további üregben kódörögztítő hosszmozgását korlátozó, kódpeckekeket felvevő átmenőfuratokkal kiképzett fedél van rögzítve, ahol az átmenőfuratok a hozzájuk tartozó további üregekkel vannak összekapcsolva és keresztmetszetük a további üregekéjénél kisebbre van kiképezve.

Olyan esetekben, amikor a találmány szerinti kódegységet zártípusú, helyhez kötött (stacionális) készülékekbe építjük be, akkor célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a ház további üregben kódörögztítő hosszmozgását korlátozó dobozban van elrendezve, ahol a házban a kódpeckekeket felvevő átmenőfuratokkal vannak kialakítva, amelyek a hozzájuk rendelt további üregekkel össze vannak kapcsolva és keresztmetszetük a hozzájuk rendelt további üregekéjénél kisebbre van kialakítva.

A kódörögztítő fúrás útján házból történő kiemelésének a megnehezítése céljából előnyös az olyan kiviteli alak, amelynél az átmenőfuratok tengelye a hozzájuk rendelt további üregekéjéhez képest el van tolvá.

Könnyebb kezelhetőség végett lehetséges olyan kiviteli alak, amelynél a kulcs kódpeckei tartóeleme a körül elfordíthatóan vannak elrendezve.

Univerzális kódpeckekekkel rendelkező kulcsok kialakítása, kulcselvezés esetén a zártípusú készülék jogtalan kinyitását megakadályozó kódörögztítés, valamint a találmány szerinti kódegységnek a hozzátartozó kulcs átadása nélkül nyithatóságáról információ eltitkolása céljából előnyös az olyan kiviteli alak, amelynél a kódpeckek tartóeleme kódörögztítők irányában elcsúsztathatóan vannak elrendezve.

Olyan esetekben, amikor a zártípusú készülék plombával látandó el, célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a betétfej homlokrésze a házon kívül van elrendezve és ebben átmenőfurat van kiképezve.

A találmány szerinti kódegységet az alábbiakban kiviteli példákkal rajzon ismertetjük részletesebben. A rajzon

Az 1. ábra a találmány szerinti kódegység zártípusú készülékben beépítve, építve,

A 2. ábra az 1. ábrában ismertetett találmány szerinti kódegység metszetben, ahol a retesz ki van zárva,

A 3. ábra

A 4. ábra

Az 5. ábra

A 6. ábra

A 7. ábra

A 8. ábra

A 9. ábra

A 10. ábra

A 11. ábra

A 12. ábra

A 13. ábra

A 14. ábra

a találmány szerinti kódegységhez a retesz betétfejének egyik kiviteli alakja,

a 3. ábrában a IV-IV vonal mentén vett metszet,

a találmány szerinti kódegységhez a kódörögztítő egyik kiviteli alakja,

a találmány szerinti kódegységhez a kulcs egyik kiviteli alakja,

a kulcs egy másik kiviteli alakja,

a kulcs egy további kiviteli alakja,

a találmány szerinti kódegységhez a kódörögztítő egy további kiviteli alakja,

stacionális, zártípusú készülékben alkalmazott találmány szerinti kódegység,

a találmány szerinti kódegységhez a retesz betétfejének egy további kiviteli alakja,

zártípusú, stacionális készülékhez retesz nélkül a találmány szerinti kódegység axonometrikusan, részmetsetben,

a találmány szerinti kódegységhez a kulcs egy további lehetséges kiviteli alakja, valamint

a találmány szerinti kódegység összeszerelve, leplombázva.

Amint az az 1. ábrában is látható, a találmány szerinti kódegységnek 1 háza és kivehető, hengeres 2 retesze van, ahol az 1 ház például henger formájúra van kiképezve.

Az 1 házban központi 3 üreg és ezzel összekapcsolt további 4 üregek vannak kialakítva, mint az a 2. ábrában látható. A találmány szerinti kódegység ismertetett kiviteli alakjánál a további 4 üregekből összesen hat van kialakítva.

Mint az a 3. ábrában ismertetve van, a 2 retesznek 5 betétfeje van, amely a 2. ábra szerint a központi 3 üregben 6 kódörögztítőkkel együttműködően van elrendezve. A 6 kódörögztítők a további 4 üregekben hosszirányban korlátozottan elcsúsztathatóan vannak elhelyezve. A 6 kódörögztítők elcsúsztatását a gravitációs erő végzi.

Az 5 betétfej oldallapján legalább egy 7 borda van kialakítva, ahol a 4. ábrában ismertetett kiviteli alaknak kettő 7 bordája van.

Amint az az 5. ábrában ismertetve van, a 6 kódörögztítők 8 körhorony alakjában kiképzett kódbemélyedéssel vannak ellátva, amelyek keresztmetszete azonos a 7 bordákéjával. A 8 körhornyok mélysége megegyezik a 7 bordák magasságával.

A 6 kódörögztítőkön legalább további egy bemélyedés van 9 körhorony formájában kiképezve, ahol az ismertetett kiviteli alaknak négy 9 körhornya van. A 9 körhorony ke-

resztmetszete megegyezik a 7 hosszboardjával, míg a mélysége kisebb, mint a 7 borda magassága.

Annak elkerülésére, hogy a 6 kódörögzőt a gravitációs erő hatására kiessen az 1 ház-
ból, az 1 házban 10 fedél van elrendezve, amely rögzítve van, például hegesztéssel. A 10 fedélben 11 átmenőfuratok vannak kiké-
pezve, amelyek keresztmetszete kisebb, mint a további 4 üregeké. Annak a megakadályo-
zása céljából, hogy a 6 kódörögzőt jogta-
lanul kiemeljék a további 4 üregekből, példá-
ul fúrással, a 10 fedélben kialakított 11 át-
menőfuratok tengelye a hozzárendelt további
4 üregek tengelyéhez képest el van tolva.

Az 5 betétfej oldallapjában körben 12
beszúrások vannak kiképezve, amelyek a 6
kódörögzőkkel funkcionális kapcsolatban áll-
nak. A 12 beszúrások keresztmetszete meg-
egyezik a 6 kódörögzőkéjével. A körben ki-
alakított 12 bemetszések biztosítják azt, hogy
az 1 ház központi 3 üregében a hosszten-
gely körül akadálytalanul elfordulhasson a 2 re-
tesz.

A találmány szerinti kódegység 13 kód-
pecekkel kialakított 28 kulccsal van ellátva,
mint az a 6. ábrában látható. A 13 kódpecek
11 átmenőfuratokba vannak behelyezve és a
hozzájuk tartozó 6 kódörögzőkkel funkcioná-
lis kapcsolatban vannak. Attól függően, hogy
a zártípusú készüléket milyen célra használ-
ják, a 28 kulcs különböző konstrukciós ki-
alakítású lehet. Így például szállítóeszközök,
mint vagonok, konténerek, lezárására olyan
28 kulcsot használunk, amelynek 14 kódpec-
kei 15 tartóelemen vannak a 6 kódörögzőt
elcsúszási irányában eltolhatóan elrendezve,
mint az a 7 ábrában ismertetve van. A 14
kódpecek nyitási helyzetbe történő beállítá-
sukat biztosító 16 jelzések vannak kialakít-
va. A 28 kulcs ilyen szerkezeti kialakítása
lehetővé teszi azt, hogy a 28 kulcs megkül-
dése a kód átvitelétől külön történjen és így
lehetővé válik a kiválasztott retesznyitó kód
törlése, ami a 28 kulccsal történő jogtalan
kinyitást lehetetlenné teszi.

A 28 kulcs ilyen jellegű kialakítása le-
hetővé teszi azt, hogy a betáplált nyitási kó-
dot töröljük, ami a zártípusú készülék enge-
dély nélküli kinyitását lehetetlenné teszi.

Az olyan zártípusú készülék esetében,
amelyet raktárhoz, garázshoz, vagy más ha-
sonló objektumhoz használnak, a 28 kulcs 17
kódpecekként kerül kialakításra, mint az a 8.
ábrában ismertetve van. A 17 kódpecekként
kialakított kulcs a 18 tartóelemen elforgat-
hatóan van elrendezve. A 17 kódpecek ma-
gassága a kód függvénye. Az ilyen konst-
rukciós kialakítás megkönnyíti a kezelést.

A találmány szerinti kódegység működé-
sét az alábbiakban ismertetjük részleteseb-
ben.

A zártípusú készülék bezárása esetén a
28 kulcs 13 kódpeceket behelyezzük a 10 fe-

délben kialakított 11 átmenőfuratokba, mint
az a 6. ábrában ismertetve van.

Akkor az összes 6 kódörögző olyan
helyzetbe kerül, ahol a rajtuk kiképzett 8
körhornyok a 6 kódörögzőkön kiképzett 8
körhornyok egy síkban helyezkednek el, így
biztosítva van az, hogy az 5 betétfej 7 bor-
dái akadálytalanul átjussanak ezeken a
bemélyedéseken. Ekkor a 2 retesz az
ütközőig bekerül az 1 házba. A kulcs
kivétele után a nehézségi erő hatására a 6
kódörögzők lemennek és zárják a 2 reteszt,
hiszen a 2 retesz 5 betétfejen kialakított 12
beszúrásokban vannak a 6 kódörögzők
elrendezve. A 2 retesz kizárása hasonló
módon történik.

A találmány szerinti kódegység fentiek-
ben ismertetett kiviteli alakja egyaránt al-
kalmazható lakatszerű és beépített (stacioná-
lis) zártípusú készülékben. Az utóbbi eset-
ben a kialakítás abban tér el, hogy alkalma-
zásra kerül egy doboz (itt nincsen a rajzon
ismertetve), amely feladata az 1 házban a 6
kódörögzők hosszirányú elmozgásának a kor-
látozása. Ilyenkor az 1 házban alulról ala-
kítjuk ki a kulcs 13 kódpeceit felvevő fu-
ratokat.

Olyan esetekben, amikor a találmány
szerinti kódegységet dobozos zárszerű be-
épített szerkezetben alkalmazzuk, a 19 kód-
örögzőkön a kódbemélyedések 20 átvágás-
ként, míg a további bemélyedések 21 horony-
ként vannak kialakítva, ahogyan az a 9. áb-
rában látható. Ilyenkor a 22 retesz négy-
szögletesre van kiképezve, ahol a 23 betét-
fejen 24 borda van kiképezve és ennek 19
kódörögzőket felvevő 25 kivágásai vannak,
amint az a 9. és a 11. ábrában ismertetve
van. A 19 kódörögzőket a négyszögletesre
kialakított 26 házban 27 rugók tolják el
hosszirányban, ahogyan az a 12. ábrában
van ismertetve.

A találmány szerinti kódegység ezen ki-
viteli alakjánál a zárás és a nyitás a 13.
ábrában ismertetett 28 kulcs kódpeceivel
történik a fentiekben leírtakhoz hasonlóan.

Amennyiben a megvédendő objektumot le-
 kell plombálni, úgy a központi 3 üreget át-
menőre képezzük ki, ahol az 5 betétfejet az
1 házban keresztülengedjük, ahogyan az a 14.
ábrában ismertetve van. Az 5 betétfej hom-
lokrészén 29 átmenőfurat van kialakítva,
amelybe 30 plomba van befűzve.

A találmány szerinti, zártípusú készülé-
kekhez használatos kódegység egyszerű
szerkezeti kialakítású, előállítása nem igényel
különböző gyártási pontosságot, jelentős
mértékben fokozza a zártípusú készülék mű-
ködtetési titkosságát és gyakorlatilag lehe-
tetlenné teszi azt, hogy a kódvariációkat
sorba történő eljárással kiválasszák, illetve
kitapogassák tolvajkulcs segítségével.

Ezeket túlmenően a találmány szerinti
kódegységnek zártípusú készülékben történő
alkalmazásával fokozódik a zártípusú készü-

lék szilárdsága és megnehezül az, hogy a zártípusú készüléket jogtalanul eltávolítsák a védendő objektumról általában erre használatos eszközökkel, mint ráverőkalapáccsal, fészítővassal, fűrésszel, stb. A találmány szerinti kódegység könnyen kezelhető, beépített kiviteli alakja sem igényel különösebb karbantartást, továbbá akkor is lecsökken a karbantartási igénye, amikor azt stacionális (helyhez kötött) zártípusú készülékben alkalmazunk.

5

10

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Kódegység zártípusú készülékekhez, amelynek háza, betétfejjel kiképzett kivehető retesze, valamint kódpecekkel ellátott, kód-
 rögzítőkkel együttműködő kulcsa van, ahol házban központi üreg és ezzel összekapcsolt további üregek vannak kiképezve, a további üregek hossz tengelye a központi üregére merőleges, továbbá ahol a betétfej a ház központi üregében van kódrögzítőkkal együttműködően, a kódrögzítők pedig korlátozottan hosszirányban kódbemélyedés van kialakítva, továbbá ahol a kódpecek betétfejnek a házból kódbemélyedések elrendezése folytán betétfej hossz tengelyén keresztül azonos síkban történő akadálytalan kilépését biztosítóan vannak kialakítva, azzal jellemezve, hogy a betétfej (5, 23), oldallapján legalább egy, keresztmetszetében a kódbemélyedésének megfelelő borda (7, 24) van kiképezve, ahol a kódbemélyedés mértéke a borda (7, 24) magasságával azonos, továbbá a kódrögzítőknek (6, 19) legalább további egy bemélyedésük van, amelyek keresztmetszete a bordákéval (7, 24) azonos és mélységük pedig a bordák (7, 24) magasságánál kisebbre van kialakítva.

2. Az 1. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a kódrögzítők (6) további üregekben (4) gravitációs erő hatására elcsúsztathatóan vannak elrendezve.

3. Az 1. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a kódrögzítőkön (6) a bemélyedések körhorony (8, 9) formájában vannak kialakítva.

4. Az 1. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a betétfej (5) oldallapján gyűrűszerű, kódrögzítőkkal (6) együttműködő beszúrások (12) vannak kiképezve, amelyek keresztmetszete a kódrögzítőkével (6) azonos.

5. Az 1. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a betétfej (5, 23) keresztmetszete a reteszénél (2, 22) kisebbre van kialakítva.

6. A 2. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a házon (1) a további üregben (4) kódrögzítő (6) hosszmozgását korlátozó, kódpeceket (13, 14, 17) felvevő átmenőfuratokkal (11) kiképzett fedél (10) van rögzítve, ahol az átmenőfuratok (11) a

hozzájuk tartozó további üregekkel (4) vannak összekapcsolva és keresztmetszetük a további üregekéjénél (4) kisebbre van kiképezve.

7. A 2. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a ház (1) további üregben (4) kódrögzítő (6) hosszmozgását korlátozó dobozban van elrendezve, ahol a házban (1) kódpeceket (13, 14, 17) felvevő átmenőfuratokkal (11) vannak kialakítva, amelyek a hozzájuk rendelt további üregekkel (4) össze vannak kapcsolva és keresztmetszetük a hozzájuk rendelt további üregekéjénél (4) kisebbre van kialakítva.

8. A 6., vagy 7. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy az átmenőfuratok (11) tengelye a hozzájuk rendelt további üregekéjéhez (4) képest el van tolva.

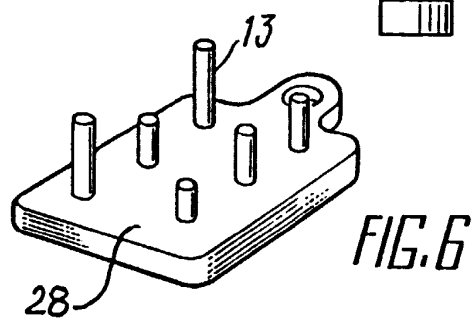
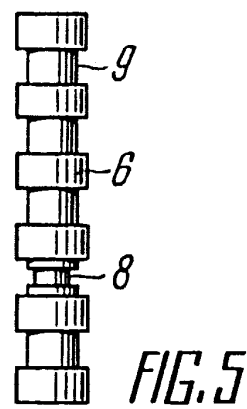
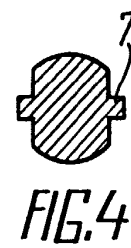
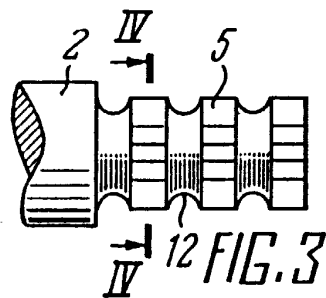
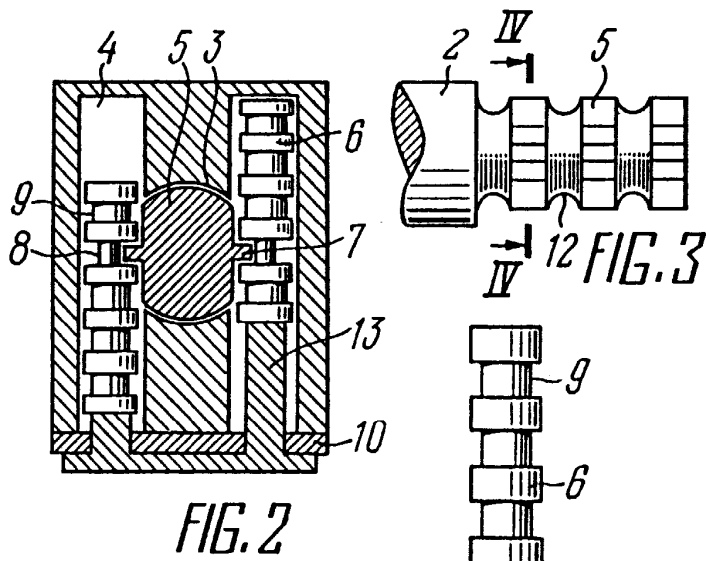
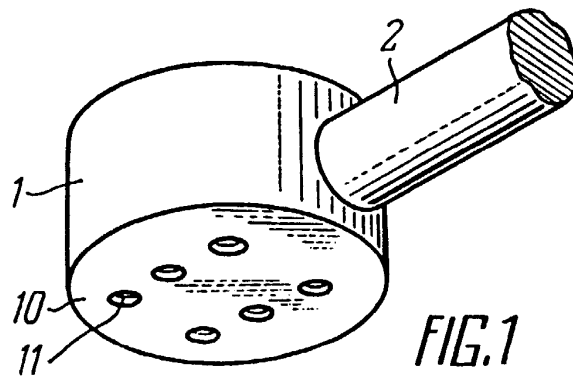
9. A 6., vagy 7. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a kulcs kódpecei tartóeleme (18) a körül elfordíthatóan vannak elrendezve.

10. A 6., vagy 7. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a kódpecek (14) tartóeleme (15) kódrögzítők (6) irányában elcsúsztathatóan vannak elrendezve.

11. Az 1. igénypont szerinti kódegység, azzal jellemezve, hogy a betétfej homlokrésze a házon (1) kívül van elrendezve és abban átmenőfurat (29) van kiképezve.

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal, Budapest -
 A kiadásért felel: dr. Szvoboda Gabriella osztályvezető
 R 4984 - KJK

91.3914.66-13-2 Alföldi Nyomda Debrecen - Felelős vezető: Szabó Viktor vezérigazgató



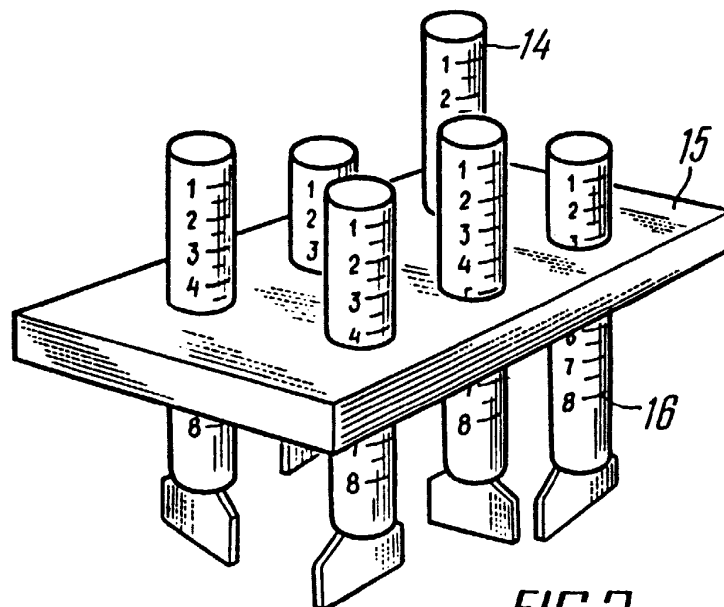


FIG. 7

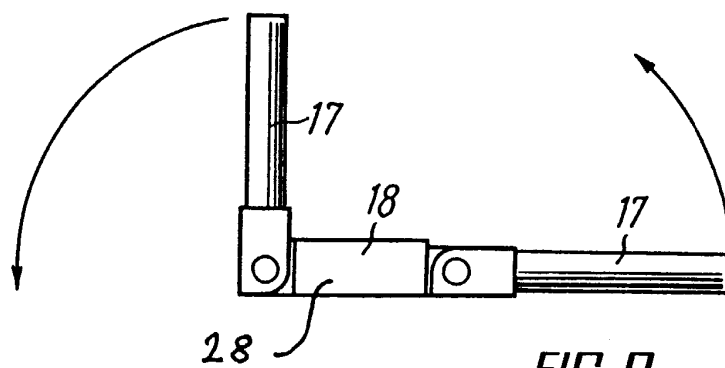


FIG. 8

